



"If a company is large enough to carry a substantial exploration program over several years conducted by competent engineers, if it is big enough to make the law of averages work for it, then in total the money may prove to have been well spent by the discovery of enough new mines to make its total exploration expenditure appear economic. But if the company can afford only a few bets, it is almost surely doomed to failure."

"FINANCE IN THE MINING INDUSTRY" (1962)
A Staff Study Prepared by E. K. Cork for the
Royal Commission on Banking and Finance



**To the Honorable
Paul E. Allard, m.l.a.**

Minister of Natural Resources
Parliament Buildings
Québec

Sir:

The events which took place during the fiscal year ended March 31, 1968, were rewarding for the Québec Mining Exploration Company.

The basic reconnaissance programs conducted during the two previous years have started to show results. On nine mining properties held in whole or in part by SOQUEM, there are promising mineral occurrences of which some stand a good chance of developing into commercial operations within the ten-year mandate set by the Legislator (Act 13-14, Elizabeth II, chapter 36).

Two of these occurrences deserve a mention. In Louvicourt Township, near Val d'Or, detailed geophysical surveys completed last year for a few thousand dollars had brought to light new sulfide conductors. The first diamond hole recommended by SOQUEM's geophysicists cut across a mineralized pod of high copper content. In addition, a second mineralized zone and another mineralized section have recently been discovered as described in the main part of this report. It may be worth pointing out that the properties where these discoveries are made had already been explored by several companies. Various surveys had been completed in the last 25 years and more than 110,000 feet had been diamond drilled.

At St. André, in Argenteuil County, SOQUEM's crews discovered a columbium-bearing carbonate body in an area which had already experienced a staking rush in 1953 and 1954.

The exploration of the other seven mineral occurrences has not reached a stage where it is possible or advisable to describe them and appraise their potential. However, it is gratifying to realize that in less than three years of exploration, starting from scratch, SOQUEM already has acquired a major interest in several promising properties.

On the whole, the Company has fulfilled the objectives set by the plans approved last year by its Board of Directors. During the second complete year of operation, the capital of \$1,500,000 subscribed by its shareholder was put to full use in exploration. In addition, the Company jointly managed approximately \$500,000 contributed by its partners. Budget estimates of the current year show that SOQUEM and its associates plan to invest over \$2,250,000 in searching for and developing mineral occurrences. This exploration effort makes the private industry more sensitive to the mining potential of several areas and thereby promotes the development of mineral resources in Québec.

In 1968-69, the Company plans to use, for the first time, some of the funds set aside during the early months of its existence. The success has been such that the exploration expenditures are expected to be about \$70,000 in excess of the capital stock issued and paid for during the year. This reflects a greater rate of growth than predicted in 1965, at the time of its inception.

Excellent relations continue to prevail between SOQUEM and the private sector of the mining industry, of which 15 high-ranking representatives share joint projects. These companies bring to Québec an important technological and financial contribution and are a good example of the cooperation that can exist between a Crown corporation and private enterprise in the exploration and the development of mineral resources.

SOQUEM is more than pleased with this kind of partnership and is honored of the confidence received. It also expresses its appreciation to all employees for their dynamic contribution to the achievements of the Company.

On behalf of the Board of Directors,



Côme Carbonneau
President

August 15, 1968

board of directors

Maurice Beaudry, Eng.
Côme Carbonneau, Eng., Ph.D.
Georges Gauvreau, N.P.
Claude Genest, M. Com.
Jacques Lapierre, C.G.A.
Jacques Parizeau, M. Com., Ph.D.
Mousseau Tremblay, Ph.D.

officers

president
Côme Carbonneau

vice-president
Mousseau Tremblay

secretary-treasurer
Claude Genest

head office

2383 Ste. Foy Road,
Ste. Foy, P.Q.

business office

2050 Mansfield Street,
Montreal, P.Q.

field office

191 Bourlamaque Blvd.,
Bourlamaque, P.Q.

staff

geology
Magloire Bérubé, Eng., B.A.Sc.
Gilles Dionne, B.Sc.
Fernand Dubuc, M.Sc.
Raymond Z. Legault, M.Sc.
Marcel Vallée, Eng., B.A.Sc.

geochemistry
Christopher Gleeson, Ph.D.

geophysics
Edwin Gaucher, Eng., Ph.D.
Constantin Salamis, Eng., B.A.Sc.

ore dressing
Raymond Raby, Eng., B.A.Sc.

accounting
Charles Moore, R.I.A.

legal counsel
Germain D. Girard, LL. L.

public relations
Henri Gravel

summary	Nov. 1965 March 1966	Year 1966/67	Year 1967/68	Year 1968/69 Estimated
Exploration expenditures by SOQUEM	—	\$ 952,730	\$1,250,232	\$1,343,100
Contribution of partners	—	242,000	507,000	686,850
TOTAL	—	1,194,730	1,757,232	2,029,950
Administrative expenses	\$ 111,073	187,578	237,423	224,900
TOTAL	111,073	1,382,308	1,994,655	2,254,850
Capital stock issued and fully paid	625,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000
Exploration and administrative expenses	111,073	1,140,308	1,487,655	1,568,000
EXCESS of capital stock over expenses	\$ 513,927	\$ 359,692	\$ 12,345	\$ (68,000)
Mining properties held	—	43	107	
Number of acres	—	120,440	258,059	
Number of claims	—	2,221	5,018	

Note: The excess is constituted by working capital, inventory, fixed assets, and investments.

exploration projects

During the year ended March 31, 1968, SOQUEM undertook 24 mineral exploration projects and eight projects on the research of new exploration techniques. Furthermore, between the end of the fiscal year and July 31, 1968, eight additional projects were started for a grand total of 74 projects initiated by the Company since its inception on November 1, 1965. Twenty-five of these projects were abandoned because of their very limited chance of success.

Here is a breakdown of the 49 active projects:

	SOQUEM	Joint	TOTAL
General reconnaissance	6	8	14
Field verification of anomalies and showings	9	8	17
Development of discoveries	5	4	9
Research on exploration methods	8	1	9
	28	21	49

A complete list of private companies sharing joint exploration projects with SOQUEM will be found on page 4.

activities

The most modern techniques were used in carrying out the above mentioned projects; their nature and quantitative importance are given hereunder:

Geochemistry

a) Reconnaissance	2,788 square miles
stream sediment	17,788 samples
heavy mineral	117 concentrates
soil	8,661 samples
rock	2,210 samples

b) Overburden drilling	15 holes
	702 feet
	15 samples

Geology

a) Ground reconnaissance	8,700 square miles
b) Helicopter-borne reconnaissance	9,200 square miles
c) Detailed surveys	175 square miles

Geophysics

a) airborne:	
magnetometer	513 linear miles
electromagnetometer	3,901 linear miles
scintillometer	19,979 linear miles
TOTAL	24,393 linear miles
b) ground:	
magnetometer	1,835 linear miles
electromagnetometer E.M.	1,334 linear miles
electromagnetometer	
TURAM	344 linear miles
induced polarization	86 linear miles
scintillometer	228 linear miles
gravity	2,966 stations

Diamond drilling	137 holes
	48,361 feet
	25 properties

Trenching	113
-----------	-----

joint exploration projects

The following table shows that, on July 31, the Company was engaged in 21 joint exploration projects with 15 private companies. The commitments and profits of the parties to these ventures are, in case of discovery, on an equal footing, providing the partners uphold their association to the end and maintain their respective interests.

list of joint projects on July 31, 1968

PARTNERS	Contribution of partners and sharing of interest %	Management of the project	Location of search	Type of project
Bell Asbestos Mines Ltd.	65	SOQUEM	Lower St. Lawrence	Geological reconnaissance
Bemok Ltée (Mokta (Canada) Ltée and Serem)	50	SOQUEM	Gaspé	Geochemical reconnaissance
Geophysical Engineering & Surveys Limited The New Jersey Zinc Company	85	GEOPHYSICAL ENGINEERING & SURVEYS LTD.		Development of recording helicopter E.M. lab.
Kerr Addison Mines Limited	60	KERR ADDISON	Abitibi	Verification of geophysical anomalies
Nemrod Mining Co. Ltd. Naganta Mining & Development Co. Ltd. Timrod Mining Co. Ltd.	50 app.	SOQUEM	Abitibi	Development of discovery and verification of anomalies
New Jersey Zinc Exploration Company (Canada) Ltd.	50	SOQUEM	Gaspé	Verification of mineral showings
New Jersey Zinc Exploration Company (Canada) Ltd.	50	SOQUEM	Abitibi	Verification of geophysical anomalies
Noranda Exploration Company Limited	60	SOQUEM	Abitibi	Geophysical reconnaissance
Penarroya-Canada Limitée	75	PENARROYA	Abitibi	Verification of geophysical anomalies
Penarroya-Canada Limitée	55	PENARROYA	Abitibi	Geophysical reconnaissance
Penarroya-Canada Limitée	45	SOQUEM	Gaspé	Verification of geochemical anomalies and development of discovery
Quebec Cartier Mining Company	55	SOQUEM	Laurentians	Geophysical reconnaissance
Rio Tinto Canadian Exploration Limited	60	SOQUEM	New Québec	Geological and geophysical reconnaissance
Rio Tinto Canadian Exploration Limited	60	SOQUEM	New Québec	Verification of anomalies and development of discovery
Société d'Étude, de Recherches et d'Exploitation Minières Ltée (SEREM)	55	SEREM	Mistassini	Geochemical reconnaissance and verification of anomalies
Sullico Mines Limited	53	SOQUEM	Gaspé	Verification of anomalies and mineral showings
Terra Nova Explorations Ltd.	50	SOQUEM	Lake St. John	Development of discovery and ore dressing research
Union Minière Explorations and Mining Corporation Limited (UMEX)	60	SOQUEM	Abitibi	Verification of geophysical anomalies and mineral showings
Union Minière Explorations and Mining Corporation Limited (UMEX)	60	SOQUEM	Gaspé and North of New Brunswick	Geochemical reconnaissance and verification of anomalies
Voyager Explorations Limited Silver Scepter Mines Limited	50	SOQUEM	Témiscamingue	Verification of anomalies and mineral showings

proposals received

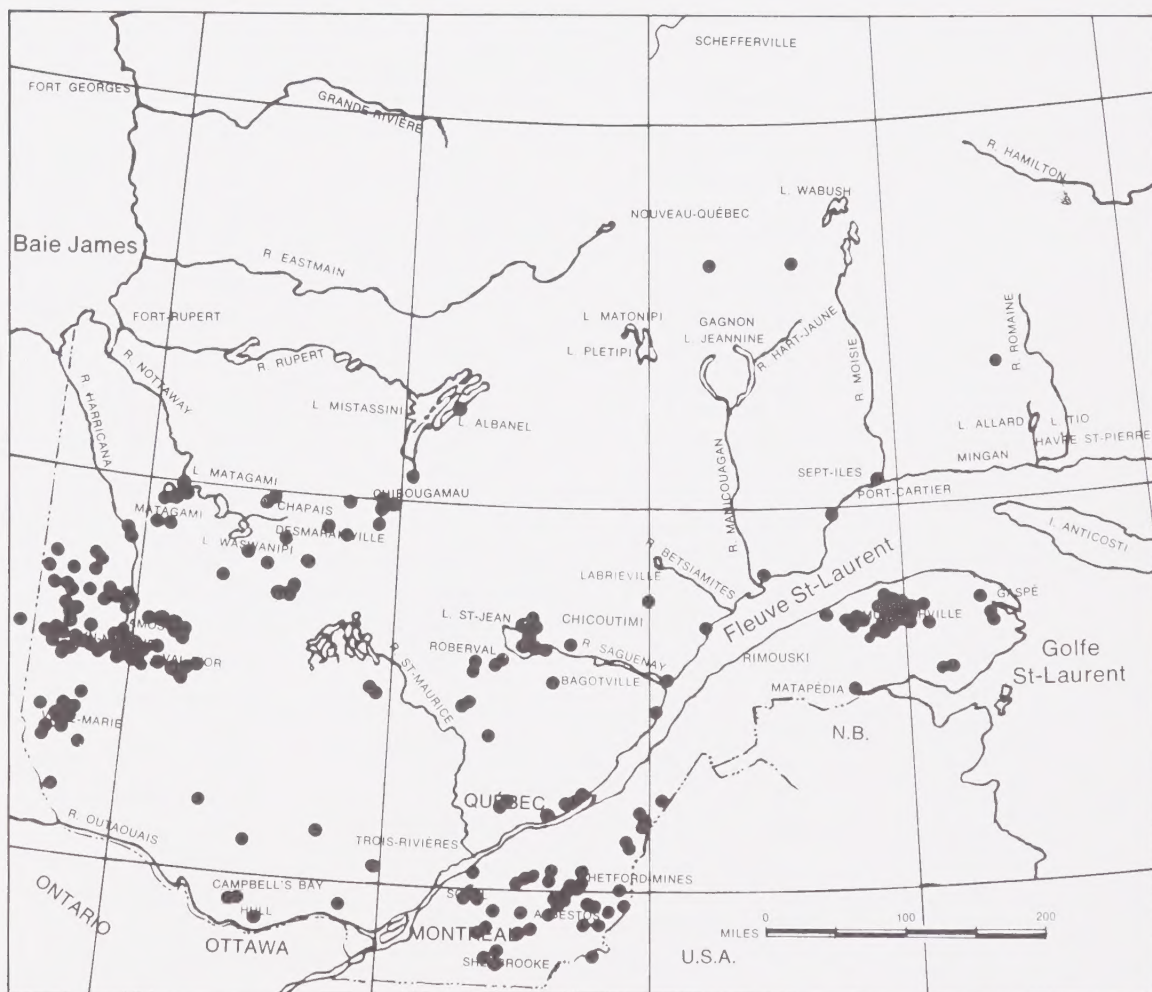
Ninety-four mining properties at different stages of development, submitted by prospectors and companies, have been evaluated during the fiscal year. The limited potential of many of these properties and also the depletion of available funds have resulted in the turning down by SOQUEM of 91 proposals. Since its inception, two and a half years ago, the Company has accepted 27 proposals out of 316 submitted. An accompanying map shows the geographical distribution of the main proposals received.

development of discoveries*

On July 31, SOQUEM held alone or in partnership nine properties in which discoveries have

been made. Seven of these discoveries are the results of the Company's own exploration work. Three in particular have reached such a development stage that a short description is at this time warranted.

**Article 3b of SOQUEM's charter says that the Company must, among other things, "participate in the development of discoveries, including those made by others, with power to purchase and to sell properties at various stages of development, and to associate itself with others for such purposes". A discovery, as opposed to a mineral deposit (article 3c), could be defined as the finding of mineral substances of a commercial grade. Developing a discovery is to determine the quality and quantity of these substances in order to establish their economic mining possibility.*



● MAIN PROPOSALS RECEIVED BY SOQUEM

November 1965 - March 1968

discovery in louvicourt township abitibi east county

In the spring of 1967, SOQUEM signed an exploration agreement covering mining properties held by Nemrod Mining Co. Ltd., Naganta Mining and Development Co. Ltd., and Timrod Mining Co. Ltd. in Louvicourt Township, 13 miles east of Val d'Or.

Some 133 line miles were surveyed during the year by Turam type electromagnetometer indicating 13 anomalies of various intensity.

On April 30, a first drill hole (no. 705) sited to explore the centre of a weak anomaly cut across a "highly mineralized pod" containing more than 6% copper in a 120-foot section,

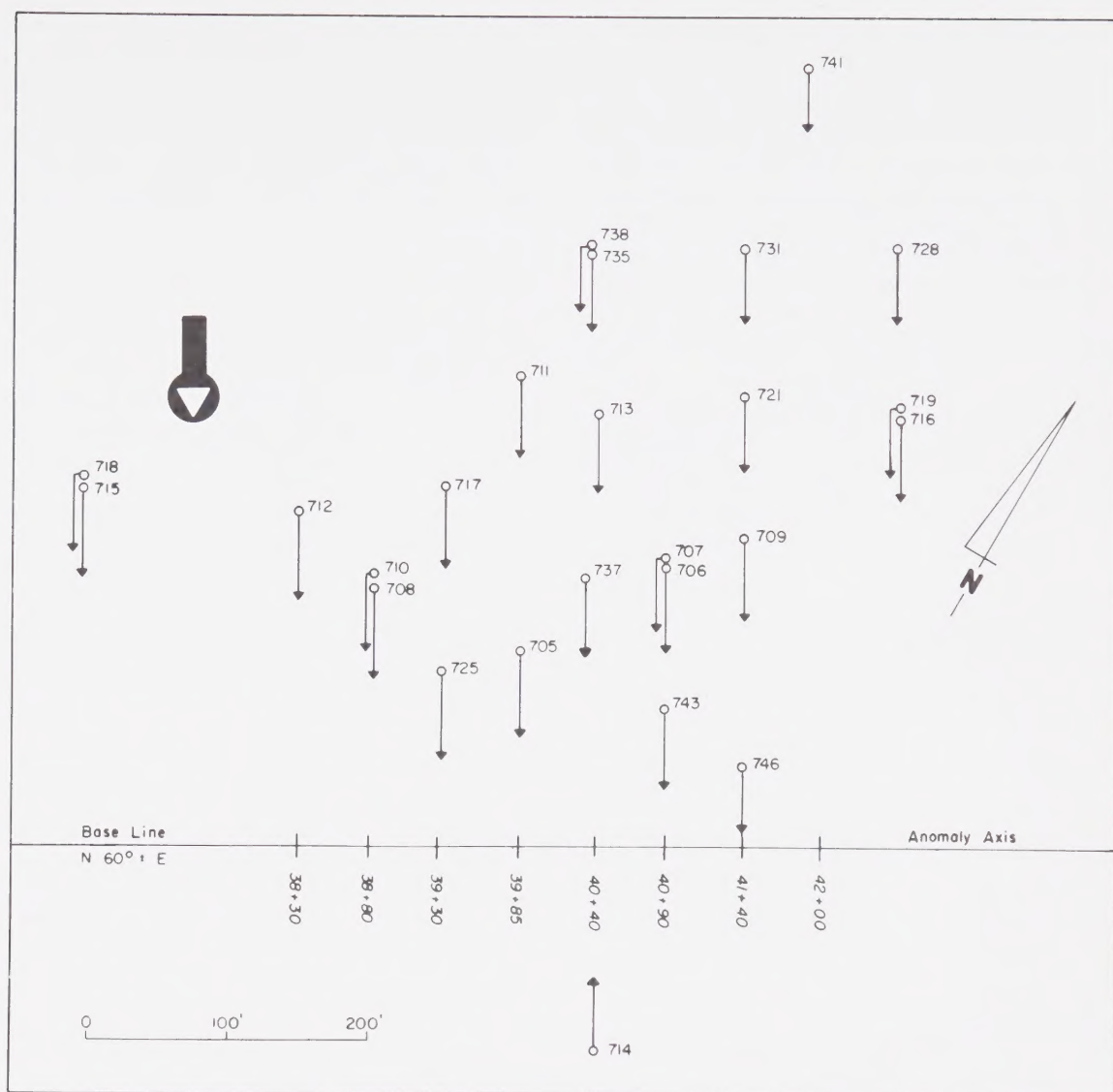
made up of 64 feet at 9.61% Cu and 55 feet at 1.81% Cu. On May 4, a second drill hole located 110 feet east of no. 705 returned a core length of 68 feet at 4.23% Cu. This mineralized pod is part of a pyritic zone which may cross the entire property and which is marked by a very weak electromagnetic conductor and an induced polarization anomaly.

There was a strong reaction in Canadian mining circles to this apparently exceptional discovery. However, additional drill holes revealed that the pod was not as extensive and heavily mineralized as first indicated. Drilling operations continue.

Drilling done between May 1 and July 31 has given the following results:

Anomalies 7-1 and 7-2

D.D.H. No.	INCLINATION	FOOTAGE	CORE LENGTH	ASSAY VALUES	
				Cu %	Ag oz./ton
705	50°S	140.7 — 205.0	64.3	9.61	0.81
		205.0 — 260.0	55.0	1.81	0.27
706	50°S	222.0 — 244.7	22.7	8.07	0.68
		218.5 — 286.5	68.0	4.23	0.39
707	67°S	236.0 — 296.0	60.0	1.71	0.22
		326.0 — 339.6	13.6	1.28	0.15
708	52°S	200.0 — 217.0	17.0	1.99	0.46
709	50°S	244.5 — 285.0	40.5	1.12	0.34
710	65°S	190.0 — 195.0	5.0	1.35	0.45
		380.0 — 385.0	5.0	2.70	1.75
711	50°S	334.0 — 340.0	6.0	2.10	0.30
		396.8 — 431.3	34.5	1.25	0.17
712	45°S	256.5 — 276.0	19.5	1.31	0.17
		310.5 — 318.0	7.5	1.00	0.10
713	45°S	302.5 — 383.0	80.5	1.98	0.20
714	50°N	147.0 — 183.8	36.8	1.94	0.26
		219.0 — 335.0	116.0	2.98	0.31
		394.8 — 405.0	10.2	1.27	0.30
715	45°S	292.7 — 310.0	17.3	3.07	0.57
716	45°S			No significant values	
717	45°S	265.0 — 270.0	5.0	1.00	0.24
718	65°S	539.0 — 543.0	4.0	1.35	0.15
719	65°S			No significant values	
721	65°S	376.2 — 410.0	33.8	2.70	0.62
722	45°S			No significant values	
724	45°S			No significant values	
725	45°S	132.0 — 216.0	84.0	2.24	0.35
726	50°S			No significant values	
727	45°S			No significant values	
728	70°S			No significant values	
729	50°S			No significant values	
730	45°S			No significant values	
731	70°S	514.5 — 635.4	120.9	1.77	0.24
732	45°S			No significant values	
733	45°S			No significant values	
735	63°S	459.5 — 464.5	5.0	1.00	0.39
737	30°S	176.6 — 240.0	65.7	3.84	0.36
738	50°S	417.0 — 503.1	86.1	4.75	0.44
743	40°S	86.2 — 136.3	50.1	2.32	0.29



Between July 12 and July 31, an additional series of holes drilled 100 feet apart, about 2,000 feet west of the discovery, has revealed the presence of another mineralized pod con-

taining mainly zinc, gold and silver. The following assay results were available at the time of writing:

Anomaly 7-3

D.D.H. No.	LOCATION	INCLINATION	FOOTAGE	CORE LENGTH	ASSAY VALUES			
					Au oz./ton	Ag oz./ton	Zn %	Pb %
734	2220 N	50°S	135.0 — 140.0	5.0	0.16	0.42	0.75	—
	19+00 E		152.0 — 166.5	14.5	0.12	0.91	2.72	0.28
736	2220 N	50°S	260.0 — 276.4	16.4	0.03	2.10	3.20	0.17
	21+00 E							
740	2220 N	50°S	185.6 — 197.7	11.9	0.024	1.75	1.34	0.32
	17+00 E							
742	2220 N	50°S	171.6 — 183.7	12.1	0.14	1.56	1.85	0.31
	18+00 E		229.3 — 243.1	13.8	0.10	1.73	7.48	0.52

In addition, assays received late July 31 show that a new mineralized section has been cut some 1,700 feet east of discovery hole no. 705 and some 200 feet south of the pyritic anomalous zone which may cross the property. From footage 424.4 to 461.5, hole no. 739 has returned 37.1 feet grading 0.023 ounce of gold

per ton, 0.66 ounce of silver, 0.15% lead and 4.29% zinc.

This discovery has introduced new hopes in the Val d'Or camp and has encouraged many mining firms to reassess the value of many of the older properties of the area.

discovery at st. andré d'argenteuil

Radiometric surveys carried out during the summer and fall of 1967 have indicated the presence of radioactive anomalies in several parts of the Province. In St. André, Argenteuil County, two drill holes put down recently in order to intersect one of these anomalies have returned columbium-bearing carbonatite of commercial grade. Additional data on the quan-

tity of the ore and on its quality remain to be obtained by further drilling and other development which will include ore dressing tests. Assay results are also being checked. Because of the special vuggy and cavernous nature of the formation, the two holes drilled along one section line (azimuth 157°) have been characterized by poor core recovery.

The available results are as follows:

HOLE No.	INCLINATION S. E.	CORE LENGTH	LENGTH RECUPERATED IN FEET	% OF RECU- PERATION	% Cb ₂ O ₅
1	40°	31.0 — 147.0	5.6	4.8	0.36
		147.0 — 162.0	5.5	36.7	1.00
		162.0 — 184.0	11.2	50.9	0.34
		184.0 — 206.0	6.1	27.7	0.41
		206.0 — 227.0	7.1	33.8	0.36
		147.0 — 227.0	29.9	37.4	0.49
2	40°	47.0 — 60.0	5.7	43.8	0.41
		60.0 — 80.0	7.4	37.0	0.66
		80.0 — 90.0	5.8	58.0	0.90
		90.0 — 100.0	7.5	75.0	0.47
		100.0 — 110.0	4.3	43.0	0.80
		110.0 — 120.0	5.0	50.0	0.50
		120.0 — 130.0	7.0	70.0	0.53
		130.0 — 141.5	5.0	43.5	0.81
		141.5 — 152.6	9.7	87.4	0.70
		152.6 — 169.6	13.1	77.1	0.78
		169.6 — 187.6	13.6	75.6	0.93
		187.6 — 201.9	8.4	58.7	0.82
		130.0 — 201.9	49.8	69.3	0.82
		47.0 — 201.9	92.5	59.7	0.71

The property is located some 19 miles west of the Oka mine complex which comprises a

columbium concentrating plant.

magpie deposits (awater-lapointe)

Township 1770, Duplessis County

During the year, the Company has optioned a 90% interest in huge titaniferous magnetite deposits discovered nearly 20 years ago 85 miles north of Mingan, close to the St. Jean River. These deposits contain over a billion tons of titaniferous iron averaging 44% Fe, 11% TiO₂, 1.5% Cr and traces of vanadium.

SOQUEM fully realizes the metallurgical problems posed by this kind of mineralization, but it is hoped that a medium term research program already in progress will eventually lead to a mining operation.

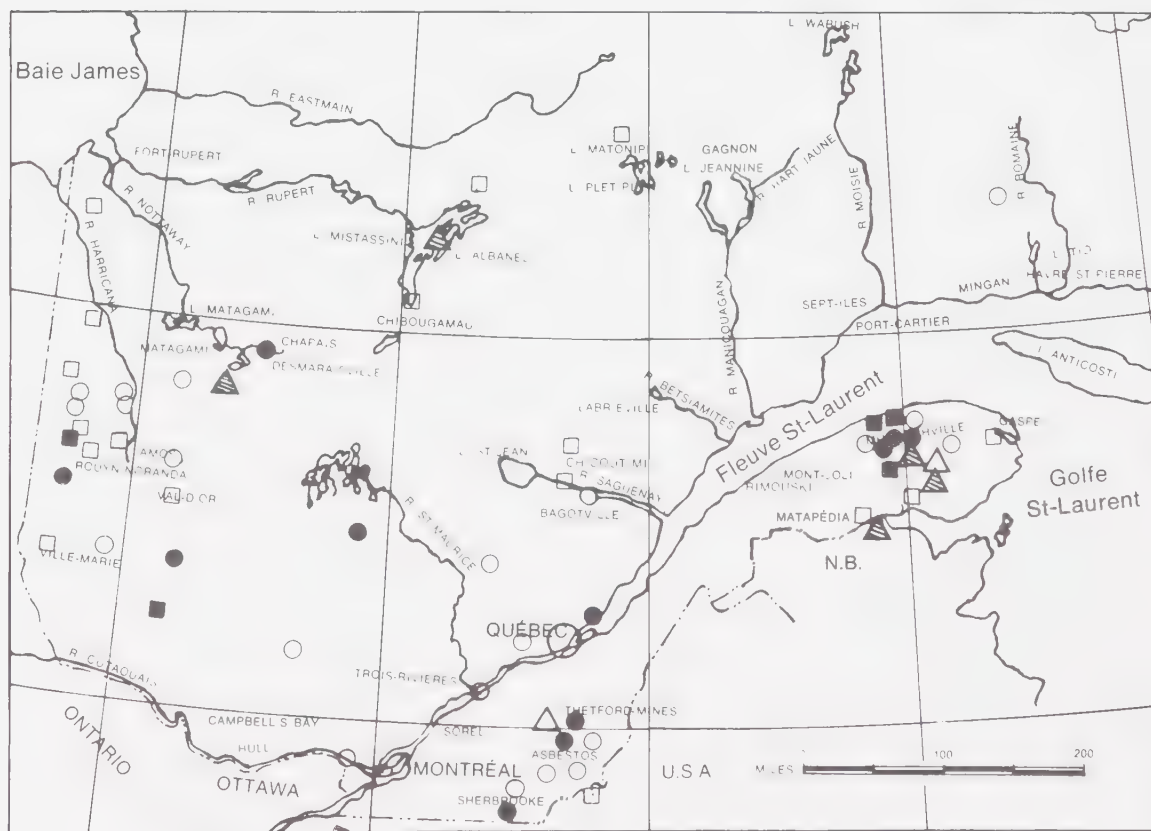
At least one hundred smaller titaniferous iron deposits in the Province present difficulties in many ways similar to those met at Magpie.

regional distribution of exploration expenditures

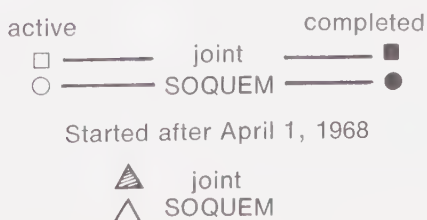
In 1967-68, SOQUEM carried alone and with partners exploration work for a total of \$1,757,232. Here follows the geographical distribution of the monies expended:

Abitibi	28%
Eastern Townships	19
Chibougamau	14
Gaspé	13
Laurentians	10
New Québec	6
Témiscamingue	4
Others	6

The location and nature of the main projects undertaken by the Company since November 1, 1965, are shown on the accompanying map.



MAJOR EXPLORATION PROJECTS november 1965 - march 1968



statement of deferred expenditures as at march 31, 1968

	As at March 1967	April 1967 to March 1968	As at March 1968
<i>Cost of mining rights</i>			
Option	\$ 69,541	\$ 38,878	\$ 108,419
Claim staking	22,438	62,506	84,944
	91,979	101,384	193,363
<i>Exploration expenditures</i>			
Lines	56,046	73,268	129,314
Geology	89,250	154,834	244,084
Geophysics	255,100	277,928	533,028
Geochemistry	141,694	101,881	243,575
Drilling	73,592	232,559	306,151
Aircraft	51,360	86,025	137,385
Vehicles	46,053	29,364	75,417
Development licenses and renewals	—	18,110	18,110
Field parties supplies, camp and travel	144,102	170,538	314,640
Research fellowships	—	19,020	19,020
Miscellaneous research expenditures on exploration methods	24,347	43,211	67,558
	881,544	1,206,738	2,088,282
	973,523	1,308,122	2,281,645
Less:			
Recovery of expenditures through participation	20,793	57,890	78,683
	952,730	1,250,232	2,202,962
<i>Administrative expenses</i>			
Salaries	177,742	151,266	329,008
Directors' fees	5,100	3,600	8,700
Social security and fringe benefits	11,555	7,298	18,853
Travelling and entertaining expenses	12,534	6,742	19,276
Convention and staff development	2,182	5,453	7,635
Regional representation expenses	1,234	1,783	3,017
Rent and maintenance	18,569	12,967	31,536
Insurances and taxes	1,657	2,436	4,093
Supplies and printing	17,448	18,177	35,625
Telephone and telegraph	8,454	6,248	14,702
Automobile expenses	609	629	1,238
Depreciation and write-offs	4,807	7,595	12,402
Legal expenses	10,543	6,015	16,558
Maps and documentation	8,637	2,011	10,648
Personnel transfer	7,735	4,145	11,880
Consultants' fees	7,174	8,787	15,961
Advertising	22,715	8,514	31,229
Sundry	13,606	9,683	23,289
	332,301	263,349	595,650
Less: interest on deposits and sundry revenue	33,650	25,926	59,576
	298,651	237,423	536,074
TOTAL	\$1,251,381	\$1,487,655	\$2,739,036

état des frais différés au 31 mars 1968

	au 31 mars 1967	avril 1967 à mars 1968	au 31 mars 1968
<i>Coût d'acquisition de droits miniers</i>			
Option	\$ 69,541	\$ 38,878	\$ 108,419
Piquetage	22,438	62,506	84,944
<i>Frais d'exploration</i>	91,979	101,384	193,363
Lignes	56,046	73,268	129,314
Géologie	89,250	154,834	244,084
Géophysique	255,100	277,928	533,028
Géochimie	141,694	101,881	243,575
Forage	73,592	232,559	306,151
Avions - Hélicoptères	51,360	86,025	137,385
Véhicules	46,053	29,364	75,417
Permis mise en valeur et renouvellements	—	18,110	18,110
Campement, approvisionnement - déplacement des équipes	144,102	170,538	314,640
Octrois de recherches	—	19,020	19,020
Frais divers de recherches sur méthodes d'exploration	24,347	43,211	67,558
881,544	1,206,738	2,088,282	
Moins:	973,523	1,308,122	2,281,645
Récupération de frais par suite de participation	20,793	57,890	78,683
952,730	1,250,232	2,202,962	
<i>Frais d'administration</i>	177,742	151,266	329,008
Salaires	5,100	3,600	8,700
Honoraires des administrateurs	11,555	7,298	18,853
Frais de voyages et représentation	12,534	6,742	19,276
Congès et perfectionnement de personnel	2,182	5,453	7,635
Représentation régionale	1,234	1,783	3,017
Loyer et entretien	18,569	12,967	31,536
Assurance et taxes	1,657	2,436	4,093
Papeterie et impressions	17,448	18,177	35,625
Téléphone et télégrammes	8,454	6,248	14,702
Dépenses d'automobile	609	629	1,238
Dépréciation et amortissement	4,807	7,595	12,402
Frais légaux	10,543	6,015	16,558
Cartes et documentation	8,637	2,011	10,648
Transfert de personnel	7,735	4,145	11,880
Consultation	7,174	8,787	15,961
Publicité	22,715	8,514	31,229
Frais divers	13,606	9,683	23,289
332,301	263,349	595,650	
Moins: intérêts sur placements et revenus divers	33,650	25,926	59,576
298,651	237,423	536,074	
\$1,251,381	\$1,487,655	\$2,739,036	
TOTAL			

PASSIF

Exigibilités

Comptes à payer et frais encourus
Honoraires d'administrateurs à payer

	\$	44,777	600	
	\$	45,377		
1968				
1967				

Capital - actions

Autorisé: 1,500,000 actions d'une valeur au pair de \$10
Emis et entièrement payé: 362,500 actions

3,625,000	\$3,670,377
2,125,000	\$2,242,539

Signé au nom du Conseil:

Georges Gauvreau
Administrateur

Jacques Lapierre
Administrateur

rapport du vérificateur

Conformément à l'article 17 de la loi 13-14 Elizabeth II, chapitre II, de 1965, j'ai vérifié le bilan de la "Société québécoise d'exploration minière" arrêté au 31 mars 1968, de même que l'état des frais différés à cette même date. Mon examen a comporté une revue générale de la comptabilité, ainsi que des sondages appropriés dans les livres, pièces comptables et autres documents pertinents.

A mon avis, le bilan et l'état des frais différés ci-joints reflètent bien la situation financière de la Société au 31 mars 1968 et les frais encourus au cours de l'exercice terminé à cette date, conformément aux principes comptables généralement reconnus, et appliqués de la même manière qu'au cours de l'année précédente.

Bilan arrêté au 31 mars 1968

ACTIF

Disponibilités		
Encaisse	\$ 37,402	1967
Dépôts à terme plus intérêts courus	404,410	
Comptes à recevoir et avances	148,275	
Dépenses payées d'avance, dépôts, assurance, taxes	2,908	
		\$ 592,995
Créances à recevoir	—	1,510
Inventaire - au coût	74,370	41,818
Frais différés		
Coût d'acquisition de droits miniers (1)	193,363	
Frais d'exploration (2)	2,088,282	
Moins:		
Récupération de frais différés par suite de participation	78,683	
Frais d'administration	2,202,962	
	536,074	
		2,739,036
Placements (3)		1,251,381
Actions — au coût		
Billet à ordre	60	
	75,000	
		75,060
Immobilisations - au coût		
Mobilier et agencement	62,185	
Véhicules et équipement	181,673	
Améliorations locales	33,881	
		277,739
Moins:		
Dépréciation et amortissement accumulés	88,823	
		188,916
		\$3,670,377
		\$2,242,539

(1) Le coût d'acquisition des droits miniers se subdivise comme suit: \$133,101 pour les programmes en cours et \$60,262 pour les programmes abandonnés.

(2) Les frais d'exploration se partagent comme suit: \$1,654,451 pour les programmes en cours et \$433,831 pour les programmes abandonnés.

(3) Les placements représentent une participation de 15% au capital-actions d'une société créée pour la mise au point et l'exploitation d'un appareil géophysique héliporté, plus une portion du financement par dettes du programme. Le billet à ordre non négociable portant intérêt au taux de 6% par année et résultant de cette dette est remboursable, principal et intérêt, à même les premiers profits de cette société, et portera une garantie de \$35,000 par voie d'hypothèque sur biens meubles. A la date du bilan, aucun intérêt couru n'a été comptabilisé.

La SOQUEM se rend bien compte des difficultés métallurgiques qu'offre ce type de minéralisation, mais elle a néanmoins entrepris un programme de recherche à moyen terme dans l'espoir de rendre possible l'exploitation de ces gîtes.

Une certaine d'autres gisements de fer titané dans la province de Québec présentent un problème de traitement de minéral analogue à celui de Magpie.

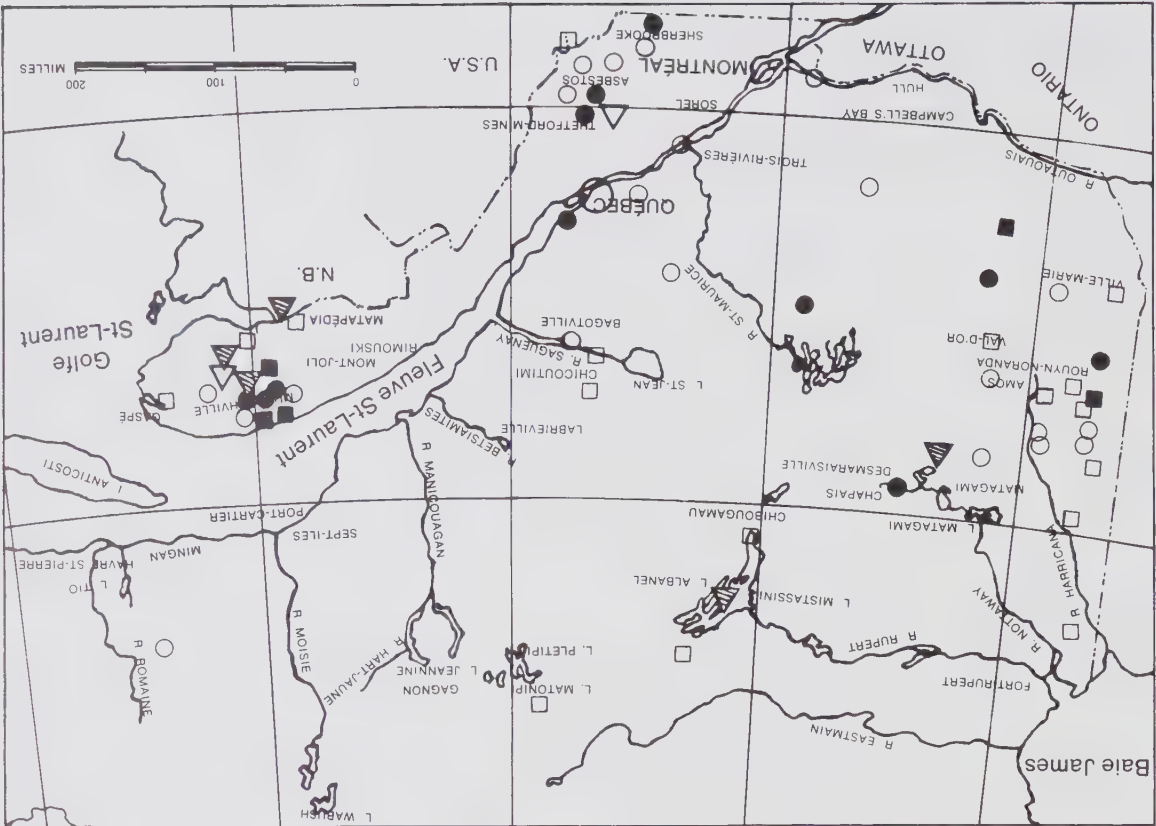
Au cours de l'année en revue, la Société a acquis un droit d'option d'un intérêt de 90% dans de grands gisements de magnétite titani- fère découverts il y a près de 20 ans, et situés à 85 milles au nord de Mingan, au voisinage de la rivière Saint-Jean. Ces gisements renfer- ment au-delà d'un milliard de tonnes de fer titané d'une teneur moyenne de 44% Fe, 11% TiO_2 , 1.5% Cr et contiennent des traces de vanadium.

répartition régionale des dépenses d'exploration

28%	Abitibi
19	Cantons de l'Est
14	Chibougamau
13	Gaspésie
10	Laurentides
6	Nouveau-Québec
4	Témiscamingue
6	Autres

Au cours du dernier exercice, la SOQUEM a exécuté au Québec, seule ou avec des part- naires, des travaux d'exploration pour une valeur globale de \$1,757,232. La répartition géographique de ces frais était la suivante:

La carte ci-dessous indique l'emplacement et la nature des principaux programmes entrepris par la Société depuis le 1er novembre 1965.



PRINCIPAUX PROGRAMMES D'EXPLORATION
novembre 1965 - mars 1968

en cours
terminés
autonomes
conjoints
autonomes
conjoints
Commencés après le 1er avril 1968

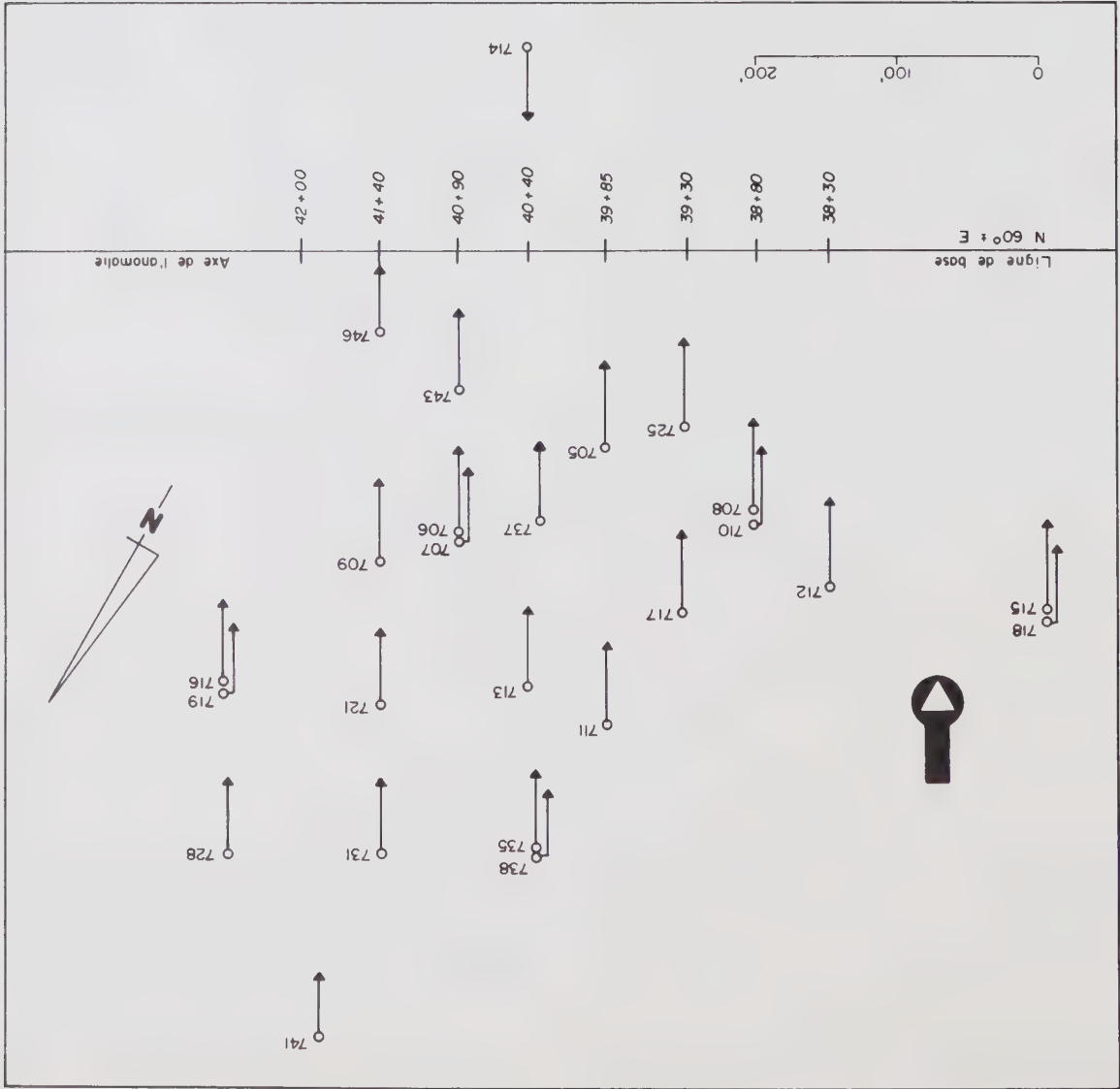
découverte à saint-andré d'argenteuil

Des relevés radiométriques effectués durant l'été et l'automne de 1967 ont signalé la présence d'anomalies radioactives dans plusieurs endroits de la province. Deux récents forages de reconnaissance sur le site de l'une de ces anomalies, à Saint-André, comté d'Argenteuil, ont percé une carbonatite porteuse de colum-

bium de teneur commerciale. Ici encore, la qualité et la quantité du minéral restent à déterminer par des forages additionnels et des essais de traitement de minéral. L'exactitude des analyses est aussi en voie de vérification. Les deux forages, effectués le long de la même ligne (azimut 157°), ont traversé des formations difficiles à récupérer en carottes; ils ont donné les résultats suivants:

FORAGE	INCL- NAISON SUD-EST	SECTIONS en pieds	LONGUEURS RÉCUPÉRÉES en pieds	% DE RÉCUPÉ- RATION	% Cb ₂ O ₅
1	40°	31.0 — 147.0	5.6	4.8	0.36
		147.0 — 162.0	5.5	36.7	1.00
		162.0 — 184.0	11.2	50.9	0.34
		184.0 — 206.0	6.1	27.7	0.41
		206.0 — 227.0	7.1	33.8	0.36
		147.0 — 227.0	29.9	37.4	0.49
2	40°	47.0 — 60.0	5.7	43.8	0.41
		60.0 — 80.0	7.4	37.0	0.66
		80.0 — 90.0	5.8	58.0	0.90
		90.0 — 100.0	7.5	75.0	0.47
		100.0 — 110.0	4.3	43.0	0.80
		110.0 — 120.0	5.0	50.0	0.50
		120.0 — 130.0	7.0	70.0	0.53
		130.0 — 141.5	5.0	43.5	0.81
		141.5 — 152.6	9.7	87.4	0.70
		152.6 — 169.6	13.1	77.1	0.78
		169.6 — 187.6	13.6	75.6	0.93
		187.6 — 201.9	8.4	58.7	0.82
		130.0 — 201.9	49.8	69.3	0.82
		47.0 — 201.9	92.5	59.7	0.71

La propriété minière où on a relevé ces teneurs se situe à quelque 19 milles à l'ouest du com-
 plexe d'Oka où se trouve déjà un concentrateur
 de minéral de columbium.



Une autre série de forages espacés à tous les 100 pieds et exécutés entre le 12 et le 31 juillet a révélé la présence d'un autre filon minéralisé situé à environ 2,000 pieds à l'ouest du premier et contenant principalement du zinc, de l'or et de l'argent. Au moment de la rédaction de ce rapport, les résultats d'analyses suivants étaient disponibles:

Anomalie 7-3

FORAGE	COORDONNÉES	INCL. NAISON	SECTIONS en pieds	LONGUEURS des sections en pieds	TENEURS		
					Au onces/tonne	Ag onces/tonne	Zn %
734	2220 N 19+00 E	50°S	135.0 — 140.0	5.0	0.16	0.42	0.75
736	2220 N 21+00 E	50°S	152.0 — 166.5	14.5	0.12	0.91	2.72
740	2220 N 17+00 E	50°S	185.6 — 197.7	11.9	0.024	1.75	1.34
742	2220 N 18+00 E	50°S	171.6 — 183.7	12.1	0.14	1.56	1.85
De plus, un récent forage a recoupé entre 424.4 et 461.5 pieds une section minéralisée de 37.1 pieds contenant en moyenne 0.023 once d'or à la tonne, 0.66 once d'argent, 0.15% de plomb et 4.29% de zinc. Cette section est située à 1,700 pieds à l'est du forage de découverte n° 705 et à environ 200 pieds au sud de la zone d'anomalies géophysiques causées principalement par une zone de pyrite. A la suite de la découverte de Louvicourt, il y a eu une augmentation marquée des travaux d'exploration dans la région de Val d'Or et plusieurs sociétés minières s'appliquent à réévaluer un grand nombre de propriétés.					0.31	0.52	0.32

découverte dans le canton louvicourt, comité abitibi-est

Au printemps 1967, la SOQUEM signait un accord d'exploration minière sur les propriétés détenues par les sociétés Nemrod Mining Co. Ltd., Nagantia Mining and Development Co. Ltd. et Timrod Mining Co. Ltd. dans le canton Louvicourt, 13 milles à l'est de Val d'Or.

Quelque 133 milles de relevé électromagnétique du type Turam effectués durant l'année écoulée ont démontré la présence de 13 anomalies d'intérêts différents.

Le 30 avril dernier, un premier forage (n° 705) situé en travers d'une anomalie de faible intensité recoupait un filon qualifié de «fortement minéralisé» titrant à plus de 6% en cuivre sur

une longueur de 120 pieds, constitués de 64 pieds à 9.61% Cu et 55 pieds à 1.81% Cu. Le 4 mai suivant, un second forage situé à 110 pieds à l'est du premier ramenait en surface une section de carottes de 68 pieds de longueur titrant à 4.23% Cu.

Les milieux d'exploration minière au Canada réagirent assez vivement à cette découverte considérée alors comme d'importance majeure. Cependant, les forages subséquents révélèrent que le filon dans son ensemble n'était pas aussi richement minéralisé et qu'il n'occupait pas un volume aussi considérable que permettaient de le supposer les deux premiers forages en raison de leur espacement et des longueurs minéralisées recoupées.

Les forages exécutés jusqu'au 31 juillet ont donné les résultats suivants:

Anomalies 7-1 et 7-2

FORAGE	INCLINAISON	SECTIONS en pieds	LONGUEURS DES SECTIONS en pieds	Cu %	TENEURS Ag onces/tonne
705	50° S	140.7 — 205.0	64.3	9.61	0.81
706	50° S	222.0 — 244.7	22.7	8.07	0.68
707	67° S	236.0 — 296.0	60.0	1.71	0.22
708	52° S	200.0 — 217.0	17.0	1.99	0.46
709	50° S	244.5 — 285.0	40.5	1.12	0.34
710	65° S	190.0 — 195.0	5.0	1.35	0.45
711	50° S	334.0 — 340.0	6.0	2.10	0.30
712	45° S	256.5 — 276.0	19.5	1.31	0.17
713	45° S	302.5 — 383.0	80.5	1.98	0.20
714	50° N	147.0 — 183.8	36.8	1.94	0.26
715	45° S	292.7 — 310.0	17.3	3.07	0.57
716	45° S	265.0 — 270.0	5.0	1.00	0.24
717	45° S	539.0 — 543.0	4.0	1.35	0.15
719	65° S	376.2 — 410.0	33.8	2.70	0.62
721	65° S	132.0 — 216.0	84.0	2.24	0.35
726	50° S				
727	45° S				
728	70° S				
729	50° S				
730	45° S	514.5 — 635.4	120.9	1.77	0.24
731	70° S				
732	45° S				
733	45° S				
735	63° S	459.5 — 464.5	5.0	1.00	0.39
737	30° S	176.6 — 240.0	65.7	3.84	0.36
738	50° S	417.0 — 503.1	86.1	4.75	0.44
743	40° S	86.2 — 136.3	50.1	2.32	0.29

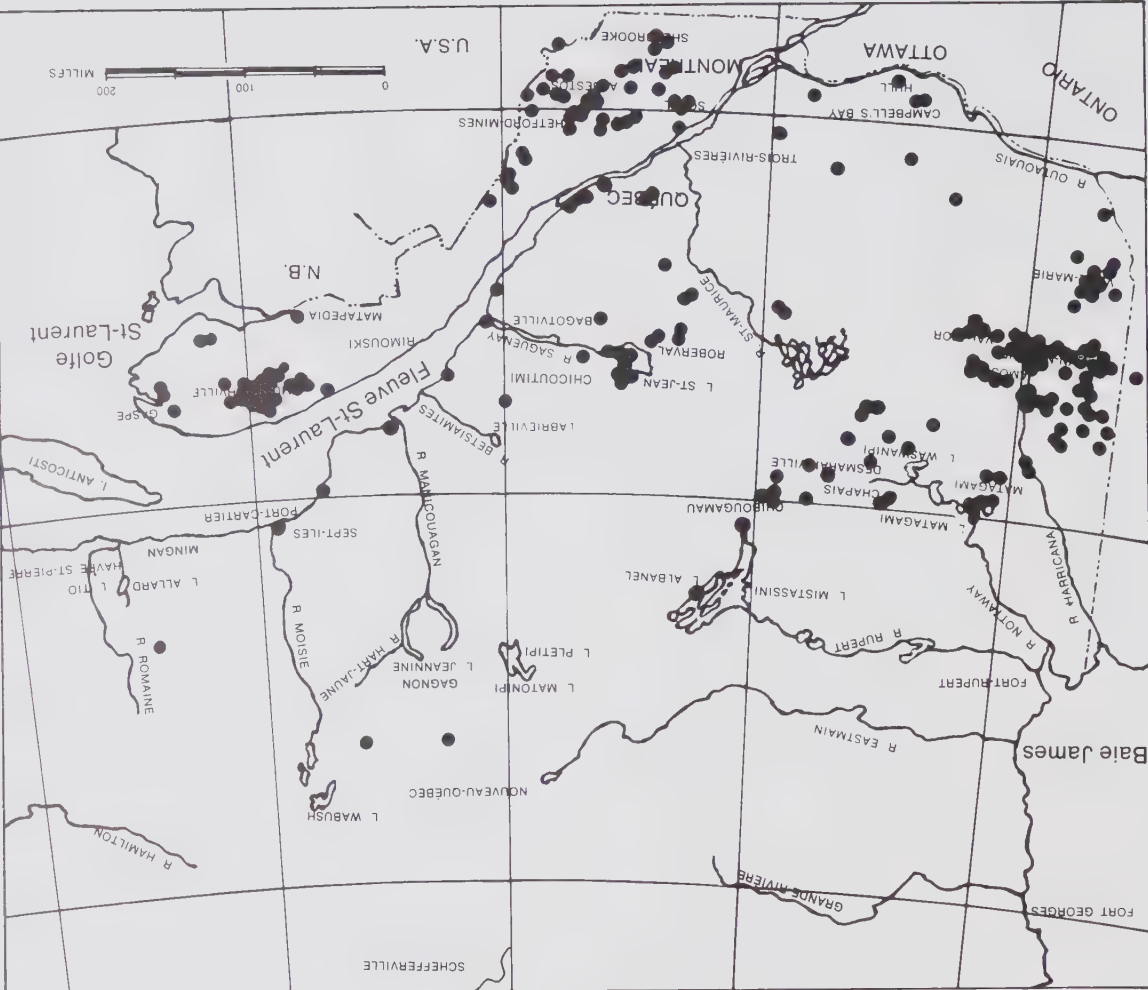
Durant l'exercice écoulé, des prospecteurs et des sociétés ont fait à la SOQUEM des propositions touchant à 94 propriétés minières à diverses étapes de mise en valeur. Le caractère peu prometteur de plusieurs de ces propriétés et, aussi, l'épuisement des fonds disponibles ont fait que la très grande majorité des offres, soit 91, ont dû être refusées. Depuis sa fondation, il y a deux ans et demi, la Société a accepté 27 propositions sur un total de 316. On trouvera sur la carte ci-contre la répartition géographique des principales offres reçues.

mise en valeur de découvertes *

Au 31 juillet 1968, la SOQUEM détenait seule ou conjointement neuf propriétés où il y a eu

de leur extraction.

*L'article 3b de la charte de la SOQUEM stipule que celle-ci a pour objet, entre autres, "de participer à la mise en valeur des découvertes, y compris celles faites par d'autres, avec possibilité d'acheter et de vendre des propriétés à divers stades de développement, et de s'associer à d'autres pour ces fins". Une découverte, par opposition à un gisement minier (article 3c), peut se définir comme la mise au jour de substances minérales de teneur commerciale. La mise en valeur d'une découverte consiste à déterminer la qualité et la quantité de ces substances afin d'établir la rentabilité de leur extraction.



● PRINCIPALES PROPOSITIONS REÇUES
PAR LA SOQUEM

novembre 1965 - mars 1968

liste des programmes conjoints au 31 juillet 1968

Partenaires	Contribution aux dépenses et intérêt des partenaires	%	Gestion du programme	Lieu des travaux	Nature du programme
Bell Asbestos Mines Ltd.		65	SOQUEM	Bas Saint-Laurent	Reconnaissance géologique
Bemok Ltée (Mokta (Canada) Ltée et Serem)		50	SOQUEM	Gaspésie	Reconnaissance géochimique
Geophysical Engineering & Surveys Limited The New Jersey Zinc Company		85	GEOPHYSICAL SURVEYS LTD.		Mise au point d'un appareil électro-magnétique héliporte
Kerr Addison Mines Limited		60	KERR ADDISON	Abitibi	Vérification d'anomalies géophysiques
Les Explorations Terra Nova Ltée		50	SOQUEM	Lac St-Jean	Mise en valeur de découvertes et recherches en traitement de minéral
Nemrod Mining Co. Ltd.		Environ	SOQUEM	Abitibi	Mise en valeur de découverte et vérification d'anomalies
Naganta Mining & Development Co. Ltd.		50			
New Jersey Zinc Exploration Company (Canada) Ltd.		50	SOQUEM	Gaspésie	Vérification d'indices
New Jersey Zinc Exploration Company (Canada) Ltd.		50	SOQUEM		
New Jersey Zinc Exploration Company (Canada) Ltd.		50	SOQUEM	Abitibi	Vérification d'anomalies géophysiques
Noranda Exploration Company Limited		60	SOQUEM	Abitibi	Reconnaissance géophysiques
Penarroya-Canada Limited		75	PENARROYA	Abitibi	Vérification d'anomalies géophysiques
Penarroya-Canada Limited		55	PENARROYA	Abitibi	Reconnaissance géophysique
Penarroya-Canada Limited		45	SOQUEM	Gaspésie	Vérification d'anomalies géophysiques
Quebec Cartier Mining Company		55	SOQUEM	Laurentides	Reconnaissance géophysique
Rio Tinto Canadian Exploration Limited		60	SOQUEM	Nouveau-Québec	Reconnaissance géologique et géophysique
Rio Tinto Canadian Exploration Limited		60	SOQUEM	Nouveau-Québec	Vérification d'anomalies et mise en valeur de découverte
Société d'Études, de Recherches et d'Exploitation Minières Ltée (SEREM)		55	SEREM	Mistassini	Reconnaissance géochimique et vérification d'anomalies
Sullico Mines Limited		53	SOQUEM	Gaspésie	Vérification d'anomalies et d'indices
Union Minière Explorations and Mining Corporation Limited (UMEX)		60	SOQUEM	Abitibi	Vérification d'anomalies géophysiques
Union Minière Explorations and Mining Corporation Limited (UMEX)		60	SOQUEM	Gaspésie et nord du Nouveau-Brunswick	Reconnaissance géochimique et vérification d'anomalies
Voyager Explorations Silver Scepter Mines Limited		50	SOQUEM	Témiscamingue	Vérification d'anomalies et d'indices

Au cours de l'exercice financier terminé le 31 mars 1968, la SOQUEM a entrepris 24 programmes d'exploration minière et huit programmes de recherches sur les méthodes d'exploration. De plus, entre la fin de l'exercice et le 31 juillet 1968, huit programmes supplémentaires ont été lancés pour un grand total de 74 programmes dans lesquels la Société s'est engagée depuis sa fondation le 1er novembre 1965. Vingt-cinq de ces programmes ont été abandonnés après une première étape de travaux en raison du peu de perspectives de succès qu'ils laissaient entrevoir.

Les 49 programmes actuellement en cours se répartissent comme il suit:

	Autonomes Conjoints			TOTAL
	28	21	49	
Reconnaissance générale	6	8	14	
Vérification d'anomalies et d'indices	9	8	17	
Mise en valeur de découvertes	5	4	9	
Recherches sur méthodes d'exploration	8	1	9	
	28	21	49	

travaux exécutés

Dans la réalisation de ces programmes, la Société a utilisé les techniques les plus avancées d'exploration minière; suivent l'éventail et l'importance relative des méthodes employées:

Géochimie

a) Reconnaissance	2,788 milles carrés
sédiments, ruisseaux	17,788 échantillons
minéraux lourds	117 échantillons
soils	8,661 échantillons
roches	2,210 échantillons

programmes conjoints d'exploration

Comme on le verra dans le tableau ci-après, au 31 juillet 1968, la SOQUEM partageait avec 15 sociétés privées 21 programmes d'exploration de divers types. Dans ces programmes conjoints, les partages d'obligations et de bénéfices vont de pair en cas de découverte, à la condition que les partenaires poursuivent leur association jusqu'à terme et conservent leurs intérêts respectifs.

b) Sondages de mort-terrain	15 forages	702 pieds	15 échantillons
Géologie			
a) Reconnaissance par cheminement au sol	8,700 milles carrés		
b) Reconnaissance par cheminement hélicoptère	9,200 milles carrés		
c) Relevés détaillés	175 milles carrés		
Géophysique			
a) aéroportée:			
magnétomètre	513 milles linéaires	3,901 milles linéaires	19,979 milles linéaires
électro-magnétomètre	3,901 milles linéaires		
scintillomètre	19,979 milles linéaires		
TOTAL	24,393 milles linéaires		
b) au sol:			
magnétomètre	1,835 milles linéaires		
électro-magnétomètre	1,334 milles linéaires		
E.M.	1,334 milles linéaires		
électro-magnétomètre	344 milles linéaires		
TURAM	86 milles linéaires		
polarisation provoquée	228 milles linéaires		
scintillomètre	2,966 stations		
Sondages au diamant	137 forages	48,361 pieds	25 propriétés
Tranchées	113		

le conseil d'administration

les cadres

Maurice Beaudry, ing.
Côme Carboneau, ing., Ph.D.
Georges Gauvreau, N.P.
Claude Genest, L.Sc.C.
Jacques Lapierre, C.G.A.
Jacques Parizeau, L.Sc.C., Ph.D.
Mousseau Tremblay, Ph.D.

la direction

président
Côme Carboneau
vice-président
Mousseau Tremblay
secrétaire-trésorier
Claude Genest
siège social
2383, chemin Sainte-Foy
Sainte-Foy, Qué.

bureau commercial

2050, rue Mansfield
Montréal, Qué.
bureau régional
191, boul. Bourlamaque
Bourlamaque, Qué.

sommaire

	Nov. 1965	Année 1966	Année 1967/68	Année 1968/69	Prévisions
Frais d'exploration de SOQUEM	—	\$ 952,730	\$1,250,232	\$1,343,100	686,850
Participation des associés	—	242,000	507,000	507,000	2,029,950
TOTAL	—	1,194,730	1,757,232	2,029,950	2,029,950
Frais d'administration de SOQUEM	\$ 111,073	187,578	237,423	224,900	224,900
TOTAL	111,073	1,382,308	1,994,655	2,254,850	2,254,850
Capital émis et entièrement payé	625,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000
Frais d'exploration et d'administration	111,073	1,140,308	1,487,655	1,568,000	1,568,000
EXCÉDENT du capital versé	—	—	—	—	—
sur les frais	\$ 513,927	\$ 359,692	\$ 12,345	\$ (68,000)	—
Propriétés minières détenues	—	43	107	—	—
Superficie en acres	—	120,440	258,059	—	—
Claims miniers	—	2,221	5,018	—	—

Note: L'excédent est constitué du fonds de roulement, de l'inventaire, des immobilisations et des placements.

Monsieur le Ministre,

L'année financière qui s'est terminée le 31 mars 1968 a été fructueuse pour la Société québécoise d'Exploration Minière.

Les travaux de reconnaissance exécutés par la Société dans le Québec au cours des deux années précédentes ont commencé de donner des résultats positifs. Neuf propriétés, dont la SOQUEM détient les droits en tout ou en partie, contiennent des amas minéralisés prometteurs. On peut même envisager pour certains d'entre eux une possibilité d'exploitation commerciale avant la fin du mandat de dix ans confié par le législateur à la SOQUEM (loi 13-14, Elizabeth II, chap. 36).

Deux de ces découvertes en particulier méritent une mention car elles illustrent le type de résultats obtenus par le personnel de la Société.

Dans le canton Louvicourt, près de Val d'Or, la Société a découvert un amas minéralisé en cuivre et argent dans des terrains qui avaient déjà fait l'objet de recherches au cours des 25 dernières années. On y avait effectué plusieurs relevés et percé plus de 110,000 pieds de forage au diamant. Le premier sondage effectué par les équipes de la SOQUEM à la suite de nouveaux relevés géophysiques détaillés, a mis au jour un filon richement minéralisé et, comme on le verra dans le cadre de ce rapport, un second a été découvert récemment, de même qu'une nouvelle section minéralisée.

A Saint-André, comté d'Argenteuil, territoire qui lui aussi avait été fouillé au cours des années 1953 et 1954, la SOQUEM a mis au jour une carbonatite qui, selon une première estimation, est porteuse de columbium (niobium) de teneur commerciale.

Il est prématuré de décrire la nature des autres découvertes de même que d'évaluer leur rentabilité. Il est encourageant, cependant, de constater que déjà la SOQUEM, au cours de cette troisième campagne estivale d'exploration, possède des propriétés valables qui permettent d'envisager l'avenir avec enthousiasme et optimisme.

Le 15 août 1968

La Société a réalisé dans son ensemble le plan de gestion que son Conseil d'administration avait approuvé l'an dernier. A partir du capital de \$1,500,000 souscrit par son actionnaire, elle a administré près de \$2,000,000 de frais d'exploration dont environ \$500,000 proviennent de partenaires privés. Les prévisions budgétaires indiquent que, durant l'année en cours, la SOQUEM et ses associés investiront au-delà de \$2,250,000 dans l'exploration du territoire québécois. De plus, l'activité déployée par la Société stimule de façon sensible l'exploration de plusieurs régions du Québec et, dans l'ensemble, a un effet d'entraînement appréciable.

Au cours de la présente année, pour la première fois, la Société pourra à même les ressources financières accumulées au cours de ses premiers mois d'existence, puisque les frais d'exploration prévus excéderont d'environ \$70,000 le capital versé durant l'année, ceci principalement en raison du succès de certains de ses programmes. Le rythme de croissance de la SOQUEM dépasse de beaucoup celui qu'on avait prévu lors de sa création en 1965.

Les relations de la Société avec l'industrie privée d'exploration minière continuent d'être excellentes. Elle partage avec 15 sociétés de haut calibre 21 programmes conjoints. Ces sociétés apportent au Québec une contribution importante aux points de vue technologique et financier et démontrent bien la collaboration féconde qui peut s'établir entre une société d'Etat et l'entreprise privée dans l'exploration et la mise en valeur de ressources minérales. La SOQUEM reconnaît avec plaisir l'apport de ses partenaires et les en remercie. Elle est très reconnaissante également à son personnel pour la collaboration et le dynamisme dont il fait preuve.

Au nom du Conseil d'administration,
le président

Paul-E. Allard

Côme Carboneau

rappel

La Société Québécoise d'Exploration Minière (SQUEM) est une entreprise publique à caractère commercial et industriel. Elle a le statut juridique d'une compagnie à fonds social, son unique actionnaire, le gouvernement du Québec, souscrit à son capital-actions de \$15 millions au rythme annuel de \$1,5 million. Ses activités ont débuté le 1er novembre 1965.





rapport annuel 1967/1968

SOQUEM